

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 16.05.2026 13:07:58
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Реинжиниринг бизнес-процессов

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Стратегический маркетинг и бренд менеджмент

(наименование образовательной программы)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2026

Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Стрижакова Анастасия Юрьевна, канд.экон.наук, доцент кафедры маркетинга и логистики

Берко Анна Константиновна, канд.экон.наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой:

Попова Татьяна Александровна, канд.экон.наук, доцент, заведующий кафедрой маркетинга и логистики

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 Реинжиниринг бизнес-процессов одобрена на заседании кафедры маркетинга и логистики Донецкого института управления - филиала РАНХиГС.

Протокол № 6 от «03» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 Реинжиниринг бизнес-процессов обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)**	Код компетенции **	Наименование Компетенции **	Код индикатора достижения компетенций **	Наименование индикатора достижения компетенций **	Образовательный результат **
ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952)	ПК-2	Способен планировать и контролировать маркетинговую деятельность организации	ПК-2.1.	Подготавливает предложения для разрабатываемых планов и разрабатывает планы работы маркетинговой службы организации	ПК-2.1. 3-2 Знает методы управления бизнес-процессами
					ПК-2.1. 3-14 Знает классификацию бизнес-процессов
					ПК-2.1. 3-15 Знает основы моделирования бизнес-процессов
					ПК-2.1. 3-16 Знает основы автоматизации бизнес-процессов и управления бизнес-процессами
					ПК-2.1. 3-17 Знает принципы совершенствования бизнес-процессов
					ПК-2.1. 3-28 Знает методы определения операционных

		рисков и основы управления операционным и рисками
ПК-2.3.	Согласует и реализует маркетинговый план организации	ПК-2.3 3-4 Знает методы и организационные возможности управления изменениями
		ПК-2.3 3-14 Знает классификация бизнес-процессов
		ПК-2.3 3-15 Знает основы моделирования бизнес-процессов
		ПК-2.3 3-16 Знает основы автоматизации бизнес-процессов и управления бизнес-процессами
		ПК-2.3 3-17 Знает принципы совершенствования бизнес-процессов
		ПК-2.3 3-22 Знает этику финансовых технологий
		ПК-2.6.

				ПК-2.6 3-14 Знает классификацию бизнес-процессов
				ПК-2.6 3-15 Знает основы моделирования бизнес-процессов
				ПК-2.6 3-16 Знает основы автоматизации бизнес-процессов и управления бизнес-процессами
				ПК-2.6 3-17 Знает принципы совершенствования бизнес-процессов

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины: 4,00 з.е., 144 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 28 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 14 ак.час на лекции и 14 ак.час на практические занятия. 87 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.06 Реинжиниринг бизнес-процессов реализуется на 3-м семестре 2-го курса после изучения дисциплин:

маркетинговое планирование в конкурентной среде;
международный маркетинг.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Катг эк	К о н т р о л ь	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ															
Тема 1.1	Сущность, предпосылки возникновения и роль реинжиниринга в современном менеджменте	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	Опрос, дискуссия	

Тема 1.2	Классификация и свойства бизнес-процессов в как объекта реинжиниринга	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	Тестирование
Тема 1.3	Основы моделирования бизнес-процессов	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	Построение модели в нотации

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 2.1	Методология AS-IS: Анализ существующего состояния процессов	12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	Кейс-стади
Тема 2.2	Принципы и методы совершенствования бизнес-процессов	14	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	Аналитическая работа

Тема 2.3	Технология проектирования процесса TO-BE	14	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	Групповой проект (этап)
РАЗДЕЛ 3. ВНЕДРЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ														
Тема 3.1	Основы автоматизации бизнес-процессов и BPMС	14	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	Тестирование
Тема 3.2	Управление изменениями и методология внедрения реинжиниринга	14	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	Деловая игра
Тема 3.3	Оценка эффективности и современные тренды реинжиниринга	11	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	Презентация проекта

Промежуточная аттестация	29	0	0	0	0	0	0	2	9	0	18	0	
Итого	144	14	0	0	14	0	0	2	9	0	18	87	Экзамен

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэж – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 1.1. Сущность, предпосылки возникновения и роль реинжиниринга в современном менеджменте ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6

Эволюция подходов к управлению: от функциональной организации к процессной. Кризис традиционных структур управления. Определение реинжиниринга бизнес-процессов (М. Хаммер, Дж. Чампи). Ключевые принципы: фундаментальное переосмысление, радикальное перепроектирование, драматический скачок в эффективности. Отличие реинжиниринга от других методов улучшения деятельности: TQM (всеобщее управление качеством), Lean (бережливое производство), автоматизация, реструктуризация. Анализ кейсов «Удачный и неудачный реинжиниринг в компаниях Ford, Kodak, TELUS». Выявление факторов успеха и причин неудач.

Тема 1.2. Классификация и свойства бизнес-процессов как объекта реинжиниринга ПК-2.1. 3-14, ПК-2.3. 3-14, ПК-2.6

Понятие бизнес-процесса. Основные характеристики и атрибуты: вход, выход, ресурсы, владелец процесса, потребители, поставщики. Полная классификация бизнес-процессов: основные (операционные, создающие ценность для клиента), вспомогательные (обеспечивающие), управляющие (стратегические), процессы развития. Критерии выбора процессов для реинжиниринга. «Критические», «болевые» и «приоритетные» точки организации. Выделение и классификация процессов в деятельности конкретной организации (на примере реального предприятия по выбору студента).

Тема 1.3. Основы моделирования бизнес-процессов ПК-2.1. 3-15, ПК-2.3. 3-15, ПК-2.6

Цели и задачи моделирования. Уровни абстракции и принципы декомпозиции. Понятие нотации моделирования. Обзор структурных нотаций: IDEF0 (функциональное моделирование, методология SADT), DFD (потoki данных), IDEF3 (описание логики сценариев и операций). Динамическая нотация BPMN 2.0: основные элементы (события, активности, шлюзы, потоки последовательности и сообщений, пулы и дорожки). Построение простой модели процесса «Заказ товара на интернет-сайте» в нотации BPMN с использованием программного обеспечения.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 2.1. Методология AS-IS: Анализ существующего состояния процессов ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6.

Сбор информации и интервьюирование владельцев и участников процессов. Методы документирования. Построение модели «как есть» (AS-IS). Выявление «узких мест», дублирования операций, излишне длительных циклов, лишних согласований. Методы анализа: ABC-анализ (Activity Based Costing — стоимостной анализ процессов), имитационное моделирование, Value Stream Mapping (картирование потока создания ценности). Построение модели AS-IS для выбранного в теме 1.2 процесса. Проведение анализа «узких мест» и формирование перечня проблем.

Тема 2.2. Принципы и методы совершенствования бизнес-процессов ПК-2.1. 3-17, ПК-2.3. 3-17, ПК-2.6

Принципы совершенствования бизнес-процессов: сокращение длительности цикла, упрощение процедур, устранение неопределенности, сокращение количества согласований, параллелизм работ. Методы «перепроектирования»: упорядочивание, объединение работ, введение кейс-менеджмента, делегирование ответственности. Бенчмаркинг и использование лучших практик для проектирования «идеального» процесса. Применение принципов совершенствования к модели AS-IS, разработанной в теме 2.1. Генерация не менее 5 предложений по улучшению.

Тема 2.3. Технология проектирования процесса TO-BE ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6

Разработка модели «как должно быть» (TO-BE). Использование принципов совершенствования для устранения выявленных недостатков. Спецификация требований к новому процессу: разработка регламентов, должностных инструкций, показателей эффективности (KPI). Документирование и утверждение новой модели процесса. Разработка модели TO-BE на основе предложений по улучшению. Подготовка сравнительной таблицы «AS-IS / TO-BE» с обоснованием ожидаемого эффекта.

РАЗДЕЛ 3. ВНЕДРЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Тема 3.1. Основы автоматизации бизнес-процессов и BPMС ПК-2.1. 3-16, ПК-2.3. 3-16, ПК-2.6

Роль информационных технологий в реинжиниринге. От автоматизации

«как есть» к фундаментальному переосмыслению. Критическая ошибка «окутывание» (paving the cow paths). Понятие BPMS (Business Process Management System). Архитектура и функциональность систем управления бизнес-процессами: проектирование, исполнение, мониторинг, оптимизация. Примеры BPMS. Взаимосвязь BPMS, ERP и CRM систем. Обзор функциональности одной из BPMS-систем (ELMA, Bizagi, Camunda). Выделение возможностей для автоматизации разработанной модели TO-BE.

Тема 3.2. Управление изменениями и методология внедрения реинжиниринга ПК-2.3. 3-4, ПК-2.3.

Внедрение как критический этап реинжиниринга. Основные ошибки внедрения: недостаток поддержки руководства, слабая коммуникация, игнорирование человеческого фактора. Причины сопротивления персонала изменениям. Методы и организационные возможности управления изменениями. Модели управления изменениями (Коттер — 8 шагов, ADKAR, Кюблер-Росс — кривая изменений). Этические аспекты и этика финансовых технологий при проведении реинжиниринга. Деловая игра «Совет директоров: внедрение нового процесса». Разработка плана коммуникаций и мероприятий по снижению сопротивления персонала.

Тема 3.3. Оценка эффективности и современные тренды реинжиниринга ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6

Показатели эффективности реинжиниринга: операционные (время цикла, количество ошибок), финансовые (снижение затрат, ROI), стратегические (удовлетворенность клиентов, доля рынка). Методы оценки: Cost-Benefit Analysis (анализ затрат и выгод), имитационное моделирование до и после внедрения. Современные тренды: Agile-подход к реинжинирингу, роботизация процессов (RPA), использование искусственного интеллекта для анализа процессов (Process Mining). Защита группового проекта: презентация полного цикла реинжиниринга (от AS-IS до TO-BE с планом внедрения и оценкой эффективности)

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине (*наименование*) входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного

типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ 	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74			D	P/ Passed
60-69	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины (*индекс, наименование*) используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

опрос, тестирование, кейс-стади, построение модели в нотации, аналитическая работа, групповой проект (этап), деловая игра, презентация проекта.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 1.1. Сущность, предпосылки возникновения и роль реинжиниринга в современном менеджменте

Вопросы для опроса:

Каковы основные причины кризиса традиционных функциональных структур управления?

Дайте определение реинжиниринга бизнес-процессов по М. Хаммеру и Дж. Чампи. Раскройте каждое ключевое слово в определении («фундаментальное переосмысление», «радикальное перепроектирование», «драматический скачок»).

В чем разница между реинжинирингом и реструктуризацией?

Назовите 5 факторов успеха реинжиниринга и 5 типичных ошибок при его проведении.

Проанализируйте кейс компании Ford Motor Company (перепроектирование процесса закупок). Какие результаты были достигнуты?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кто является авторами концепции реинжиниринга бизнес-процессов?

А) П. Друкер и Г. Минцберг

Б) М. Хаммер и Дж. Чампи

В) Э. Деминг и Дж. Джуран

Г) И. Ансофф и М. Портер

Какой результат является целевым для реинжиниринга?

А) Постепенное улучшение показателей на 10-20%

Б) Оптимизация документооборота

В) Драматический скачок эффективности (в 5-10 раз)

Г) Внедрение новых информационных технологий

Какое утверждение НЕ относится к принципам реинжиниринга?

А) Ориентация на процессы, а не на функции

Б) Объединение нескольких работ в одну

В) Максимальное увеличение числа согласований

Г) Делегирование ответственности исполнителям

Контрольные задания:

Задание 1. Приведите пример из вашего личного опыта или опыта знакомых, когда вы столкнулись с неэффективным процессом в организации (государственной, коммерческой, образовательной). Опишите: а) суть процесса; б) в чем проявлялась его неэффективность; в) как можно было бы его радикально улучшить.

Задание 2. Заполните таблицу сравнения методов улучшения деятельности:

Критерий сравнения	Реинжиниринг (BPR)	TQM	Lean (бережливое производство)
Цель изменений			
Глубина изменений			
Роль информационных технологий			
Скорость получения результата			

Тема 1.2. Классификация и свойства бизнес-процессов как объекта реинжиниринга

Вопросы для опроса:

Дайте определение понятию «бизнес-процесс». Назовите его основные атрибуты.

Что такое «вход», «выход», «ресурсы», «владелец процесса»?

Приведите полную классификацию бизнес-процессов с примерами для каждого типа.

Какие критерии используются для выбора процессов для реинжиниринга? Что такое «критические», «болевые» и «приоритетные» точки?

По каким признакам можно идентифицировать «болевой» процесс в организации?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие из перечисленных процессов относятся к основным (операционным)?

- А) Управление персоналом
- Б) Производство продукции
- В) Бухгалтерский учет
- Г) Продажи и обслуживание клиентов
- Д) Разработка новой продукции
- Е) Стратегическое планирование

Какие характеристики НЕ являются обязательными атрибутами бизнес-процесса?

- А) Наличие владельца процесса
- Б) Высокая прибыльность процесса
- В) Наличие поставщиков и потребителей
- Г) Использование дорогостоящего программного обеспечения
- Д) Измеримый результат на выходе

Контрольные задания:

Задание 1. Выберите организацию (реальную или учебную). Выделите 5 основных бизнес-процессов и классифицируйте их. Для каждого процесса определите: вход, выход, поставщика, потребителя и предложите кандидата на роль «владельца процесса».

Задание 2. Разработайте чек-лист из 10 вопросов для диагностики «болевых» процессов в компании. Вопросы должны помогать выявлять проблемы с длительностью, стоимостью, качеством и удовлетворенностью клиентов.

Тема 1.3. Основы моделирования бизнес-процессов

Вопросы для опроса:

Для чего необходимо моделирование бизнес-процессов? Какие задачи оно

решает?

Что такое нотация моделирования? Назовите основные типы нотаций и их особенности.

Опишите базовые элементы нотации BPMN 2.0 (события, активности, шлюзы, потоки).

В чем разница между пулом и дорожкой в BPMN?

Каковы преимущества и недостатки нотации IDEF0?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Установите соответствие между элементом нотации BPMN и его названием.

Изображение (описание)	Название элемента
1. Круг с тонкой сплошной линией	А. Конечное событие
2. Круг с двойной сплошной линией	Б. Стартовое событие
3. Круг с жирной сплошной линией	В. Промежуточное событие
4. Прямоугольник со скругленными углами	Г. Задача (активность)
5. Ромб	Д. Шлюз (логика)

Ответ: 1 - ____, 2 - ____, 3 - ____, 4 - ____, 5 - __

Контрольные задания:

Задание 1. Постройте модель процесса «Подготовка студента к экзамену» в нотации BPMN. Используйте следующие элементы: стартовое событие, задачи (изучение лекций, решение тестов, консультация с преподавателем), шлюз (есть вопросы? да/нет), конечное событие.

Задание 2. Проанализируйте предоставленную преподавателем модель процесса (выдается в аудитории). Определите:

Какие элементы модели используются?

Где находятся возможные «узкие места»?

Какие шаги могут быть лишними или дублирующимися?

Предложите 2-3 улучшения.

Задание 3. Используя бесплатный инструмент для моделирования (например, draw.io, Bizagi Modeler или Camunda Modeler), создайте модель процесса «Обработка заявки на сайте интернет-магазина» со следующими шагами:

Покупатель оформляет заказ → Система проверяет наличие товара → (шлюз: товар есть? да/нет) → Если нет → уведомить покупателя → завершить. Если да → передать заказ в отдел доставки → уведомить покупателя → завершить.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Тема 2.1. Методология AS-IS: анализ существующего состояния процессов

Вопросы для опроса:

Какова цель построения модели AS-IS?

Какие методы сбора информации об existing процессе наиболее эффективны?

Почему?

Что такое «узкое место» (bottleneck) в процессе? Как его выявить?

Опишите методику ABC-анализа (Activity Based Costing) применительно к анализу процессов.

Что такое Value Stream Mapping (картирование потока создания ценности)?

Кейсы:

Кейс 1. «Согласование счета в компании "ТехноСервис"»

В компании «ТехноСервис» процесс согласования счета на оплату клиенту выглядит следующим образом:

Шаг	Исполнитель	Действие	Время
1	Менеджер по продажам	Формирует счет в 1С	5 мин
2	Менеджер по продажам	Распечатывает и относит счет начальнику отдела	10 мин
3	Начальник отдела продаж	Проверяет цены и скидки, подписывает счет	30 мин (в ожидании)
4	Менеджер по продажам	Относит счет юристу	5 мин
5	Юрист	Проверяет реквизиты и договорные условия	2 часа (в очереди)
6	Менеджер по продажам	Относит счет финансовому контролеру	5 мин
7	Финансовый контролер	Проверяет наличие лимитов, подписывает счет	1 час (в очереди)
8	Менеджер по продажам	Сканирует счет и отправляет клиенту по email	10 мин

Задания к кейсу:

Постройте модель процесса AS-IS в любой нотации.

Рассчитайте общее время процесса. Выделите время создания ценности и время потерь.

Определите «узкие места» и точки дублирования операций.

Каковы риски данной схемы согласования?

Кейс 2. «Оформление пропуска в бизнес-центре»

Для оформления разового пропуска посетителю бизнес-центра необходимо:

Подойти к стойке ресепшн и предъявить паспорт.

Охранник вручную заполняет журнал (ФИО, компания, время прибытия).

Охранник звонит в компанию, чтобы подтвердить визит. Если не дозванивается с 1-го раза, повторяет звонок через 5 минут.

После подтверждения выписывает бумажный пропуск и пропускает посетителя.

На выходе посетитель сдает пропуск, охранник вручную фиксирует время убытия.

Задания к кейсу:

Оцените время прохождения процесса для посетителя.

Каковы основные проблемы процесса?

Какие информационные технологии могли бы кардинально изменить данный процесс?

Контрольные задания:

Задание 1. Постройте модель AS-IS для реального процесса из вашего опыта (например, «Получение справки в университете», «Оформление ОСАГО», «Заказ товара на маркетплейсе»). Выявите не менее 3 «узких мест».

Задание 2. Проведите интервью с сотрудником любой организации (или вспомните свой опыт работы). Опишите один бизнес-процесс, в котором вы участвовали. Заполните таблицу:

Шаг	Исполнитель	Действие	Время	Добавляет ли ценность для клиента?
1				
...				

Тема 2.2. Принципы и методы совершенствования бизнес-процессов

Вопросы для опроса:

Назовите основные принципы совершенствования бизнес-процессов.

Что означает принцип «параллелизм работ»? Приведите пример.

В чем суть кейс-менеджмента как метода перепроектирования?

Что такое бенчмаркинг и как он используется при реинжиниринге?

Какие методы сокращения длительности цикла процесса вы знаете?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какой принцип предполагает, что одна и та же работа не должна выполняться несколькими отделами?

- А) Параллелизм работ
- Б) Упрощение процедур
- В) Сокращение количества согласований
- Г) Устранение дублирования операций

Что означает термин «кейс-менеджмент» в контексте реинжиниринга?

- А) Управление проектами по реинжинирингу
- Б) Переход от функциональных подразделений к процессным командам
- В) Автоматизация всех бизнес-процессов
- Г) Внедрение CRM-системы

Контрольные задания:

Задание 1. Используя модель AS-IS из Кейса 1 (тема 2.1), примените принципы совершенствования и предложите не менее 5 конкретных улучшений. Для каждого улучшения укажите:

Какой принцип применяется?

Какое ожидаемое сокращение времени?

Требуется ли автоматизация?

Задание 2. Проведите мини-бенчмаркинг процесса «Согласование документа» (из Кейса 1) по сравнению с другой компанией (можно использовать интернет-источники или опыт знакомых). Заполните таблицу:

Параметр	Компания «ТехноСервис» (наш процесс)	Компания-лидер (бенчмарк)
Время согласования		
Количество согласований		
Форма передачи документа		
Используемые технологии		
Ответственный за результат		

Тема 2.3. Технология проектирования процесса ТО-ВЕ

Вопросы для опроса:

Что такое модель ТО-ВЕ и какова ее цель?

Какие требования должны быть зафиксированы в спецификации нового процесса?

Какие показатели эффективности (KPI) целесообразно применять для оценки процесса? Приведите примеры.

Какова роль владельца процесса в его документировании и утверждении?

Контрольные задания:

Задание 1. На основе предложений по улучшению из предыдущего задания (тема 2.2) разработайте модель ТО-ВЕ для процесса «Согласование счета» (Кейс 1). Постройте ее в нотации BPMN.

Задание 2. Заполните сравнительную таблицу «AS-IS / TO-VE» с обоснованием ожидаемого эффекта:

Характеристика	Модель AS-IS	Модель TO-VE	Ожидаемый эффект
Время цикла	3 часа 55 мин
Количество участников	4 человека
Количество передач	8 шагов
Степень автоматизации	Низкая

Задание 3. Разработайте фрагмент регламента нового процесса. Включите в него:

Название процесса и его владельца

Входы и выходы процесса

Последовательность шагов

Ответственных за каждый шаг

KPI для оценки эффективности

РАЗДЕЛ 3. ВНЕДРЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Тема 3.1. Основы автоматизации бизнес-процессов и BPMS

Вопросы для опроса:

Какова роль информационных технологий в реинжиниринге? В чем заключается критическая ошибка «raving the cow paths»?

Что такое BPMS? Какие основные функции выполняет эта система?

В чем отличие BPMS от ERP и CRM систем?

Приведите примеры известных BPMS-систем (отечественных и зарубежных).

Какие возможности для мониторинга и оптимизации процессов предоставляют BPMS?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Установите соответствие.

1. BPMS	А. Система для управления взаимоотношениями с клиентами
2. ERP	Б. Технология анализа процессов по цифровым следам
3. CRM	В. Система управления бизнес-процессами
4. Process Mining	Г. Система планирования ресурсов предприятия
5. RPA	Д. Технология программной роботизации

Ответ: 1-__, 2-__, 3-__, 4-__, 5-__

Контрольные задания:

Задание 1. Выберите одну из BPMS-систем (ELMA, Bizagi, Camunda, Renga, Purgus и др.). Изучите ее функциональность и подготовьте краткую справку (до 1 страницы) по плану:

Назначение и целевая аудитория

Основные возможности

Стоимость и модель лицензирования

Примеры внедрения

Задание 2. Для модели ТО-ВЕ, разработанной вами в теме 2.3, определите:

Какие шаги процесса могут быть полностью автоматизированы?

Какие шаги требуют принятия решения человеком?

Какие интеграции с другими системами необходимы (ERP, CRM, 1С)?

Какие данные нужно собирать для мониторинга KPI?

Тема 3.2. Управление изменениями и методология внедрения реинжиниринга

Вопросы для опроса:

Почему внедрение является самым критическим этапом реинжиниринга?

Каковы основные ошибки внедрения?

Назовите причины сопротивления персонала изменениям.

Опишите модель управления изменениями Дж. Коттера (8 шагов).

Что такое модель ADKAR? В чем ее отличие от модели Коттера?

Какие этические аспекты необходимо учитывать при проведении реинжиниринга?

Деловая игра: «Совет директоров: внедрение нового процесса согласования заявок»

Сценарий: Компания «ТехноСервис» после успешного перепроектирования процесса согласования счетов (из Кейса 1) приняла решение о внедрении новой модели ТО-ВЕ. Внедрение предполагает:

Переход от бумажного документооборота к электронному

Установку ВРMS-системы

Сокращение количества согласующих с 4 до 2 (менеджер → финансовый контролер)

Введение автоматического контроля лимитов вместо ручной проверки

Обучение персонала работе в новой системе

Ситуация: Менеджеры по продажам опасаются увеличения ответственности. Юрист не хочет терять контроль над счетами. Начальник отдела продаж чувствует, что его роль снижается.

Роли и задачи:

Роль	Задача
Генеральный директор	Принять окончательное решение по внедрению и обеспечить поддержку
ИТ-директор	Обосновать выбор ВРMS и план технического внедрения
Финансовый директор	Оценить экономический эффект и бюджет внедрения
Начальник отдела продаж	Представить интересы отдела, выразить опасения
Менеджер по продажам (скептик)	Аргументировать сопротивление изменениям
Менеджер по продажам (сторонник)	Поддержать изменения, показать преимущества
Юрист	Аргументировать, почему его участие необходимо сохранить
Руководитель HR	Предложить план коммуникаций и обучения

Задание группе:

Провести «совет директоров» (15-20 минут)

Разработать и представить план мероприятий по снижению сопротивления персонала (10 минут)

План должен включать:

Коммуникационную стратегию (кто, что, когда, как сообщает)

Программу обучения сотрудников

Систему мотивации за внедрение

План работы с «группой сопротивления»

Контрольные задания:

Задание 1. На основе деловой игры разработайте подробный план коммуникаций на 4 недели до внедрения и 4 недели после внедрения нового процесса.

Задание 2. Используя модель Коттера (8 шагов), опишите, как каждый шаг может быть реализован в компании «ТехноСервис» при внедрении нового процесса.

Задание 3. Напишите эссе на тему: «Этические дилеммы при проведении реинжиниринга: как сохранить баланс между эффективностью и уважением к сотрудникам». Объем – до 500 слов.

Тема 3.3. Оценка эффективности и современные тренды реинжиниринга

Вопросы для опроса:

Какие группы показателей используются для оценки эффективности реинжиниринга?

Приведите примеры операционных, финансовых и стратегических показателей.

В чем суть метода Cost-Benefit Analysis (анализ затрат и выгод)?

Что такое Process Mining и как он помогает в реинжиниринге?

Каковы особенности Agile-подхода к реинжинирингу?

Что такое роботизация процессов (RPA)? Когда ее применение целесообразно?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие показатели относятся к операционным KPI процесса?

А) Рентабельность инвестиций (ROI)

Б) Время выполнения заказа (Lead Time)

В) Уровень удовлетворенности клиентов (CSAT)

Г) Количество ошибок на единицу продукции

Д) Доля рынка компании

Е) Стоимость обработки одной заявки

Какие технологии являются современными трендами в реинжиниринге?

А) Использование факса для передачи документов

Б) Process Mining (анализ процессов по логам)

В) Ручное заполнение журналов

Г) Программная роботизация (RPA)

Д) Agile-реинжиниринг (итеративный подход)

Контрольные задания:

Задание 1. Выполните расчет экономической эффективности проекта реинжиниринга процесса «Согласование счета» (Кейс 1). Используйте исходные данные:

Показатель	До внедрения	После внедрения
Время менеджера на 1 счет (руб./час)	500 руб.	500 руб.
Время юриста на 1 счет (руб./час)	800 руб.	0 руб.
Время начальника отдела (руб./час)	700 руб.	0 руб.
Время финансового контролера (руб./час)	600 руб.	300 руб.
Затраты на автоматизацию (единовременные)	0 руб.	150 000 руб.
Объем обрабатываемых счетов в год	5000 шт.	5000 шт.

Рассчитайте:

Годовую экономию трудовых затрат (руб.)

Срок окупаемости инвестиций (лет)

ROI (рентабельность инвестиций) за 3 года

Задание 2. Подготовьте односторонний отчет для руководства компании о результатах проекта реинжиниринга. Включите в него:

Краткое описание изменений

Достигнутые операционные показатели (время, количество ошибок, число согласований)

Финансовые результаты (экономию, ROI)

Влияние на клиентов и сотрудников

Презентация группового проекта:

Тема: Защита группового проекта «Проект реинжиниринга бизнес-процесса _____»

Структура презентации (10-12 слайдов):

Титульный слайд – название проекта, авторы, дата.

Актуальность и цель – почему выбран этот процесс, цель реинжиниринга.

Модель AS-IS – диаграмма процесса, ключевые метрики, «узкие места».

Анализ проблем – таблица выявленных проблем и их последствий.

Модель TO-BE – диаграмма нового процесса, перечень изменений.

План внедрения – этапы, сроки, ответственные, бюджет.

Управление изменениями – коммуникационный план, обучение, работа с сопротивлением.

Оценка эффективности – сравнительная таблица AS-IS / TO-BE, финансовые расчеты.

Выводы и рекомендации – основные результаты проекта.

Вопросы к команде – слайд для ответов на вопросы.

Критерии оценки презентации:

Полнота раскрытия темы (0-20 баллов)

Качество моделей процессов (0-20 баллов)

Реалистичность и проработанность плана внедрения (0-20 баллов)

Качество финансовых расчетов (0-20 баллов)

Качество ответов на вопросы (0-20 баллов)

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10
КТ 2	100	0,2	20
КТ 3	100	0,3	30
Итого:	х	0,6	60

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ – 1. (Контрольная точка №1)

Темы: Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.1

Форма контроля: Эссе

Тематика эссе (на выбор студента):

«Почему реинжиниринг бизнес-процессов считается радикальным, а не эволюционным методом изменений?»

«Ключевые факторы успеха и причины неудач реинжиниринга: анализ практических кейсов»

«Роль информационных технологий в современном реинжиниринге: от автоматизации к трансформации»

«Бизнес-процесс как объект управления: почему функциональный подход уступает место процессному?»

«Сравнительный анализ методологий улучшения деятельности: BPR, TQM и Lean»

Критерии оценивания эссе:

Критерий оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	
	14-20	Детальное, последовательное раскрытие темы с опорой на теоретический материал и конкретные примеры из практики
	7-13	Поверхностное раскрытие темы, примеры отсутствуют или приведены формально
	0-6	Тема не раскрыта или раскрыта минимально, отсутствует понимание сути вопроса
Грамотность изложения	0-20	

	14-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации; текст вычитан и отредактирован
	7-13	Допущены отдельные ошибки, не затрудняющие понимание текста
	0-6	Многочисленные ошибки, затрудняющие восприятие смысла работы
Стилистика	0-20	
	14-20	Единый научный или научно-публицистический стиль, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
	7-13	Стиль в целом единый, но присутствуют стилистические погрешности, избыточность или не точность формулировок
	0-6	Стиль не выдержан, присутствует разговорная лексика, термины используются неверно или неуместно
Логика изложения	0-20	
	14-20	Четкая, логичная структура (введение → основная часть → заключение), все части связаны между собой, выводы обоснованы
	7-13	Логика в целом соблюдена, но есть незначительные нарушения последовательности или связи между частями
	0-6	Логика отсутствует, текст представляет собой набор несвязанных фрагментов
Оригинальность	0-20	
	14-20	Продемонстрирован уникальный подход к раскрытию темы, присутствует собственная аргументированная позиция автора
	7-13	Присутствуют отдельные оригинальные мысли, но в целом работа шаблонна
	0-6	Оригинальность отсутствует, работа представляет собой компиляцию чужих текстов
Итого максимально:	100	

КТ – 2. (Контрольная точка №2)

Темы: Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 3.1

Форма контроля: Тестовые задания (комбинированного типа с обоснованием)

Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте каждое задание. Выберите правильный ответ (или несколько ответов) из предложенных вариантов. Запишите выбранный вариант(ы) и приведите развернутое обоснование (2-3 предложения), объясняющее, почему выбран именно этот ответ.

1. Задание с выбором одного правильного ответа

Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Запишите выбранный вариант и обоснуйте его.

Текст: В компании «Альфа» длительность процесса «Согласование договора» составляет 14 дней. Процесс включает 6 последовательных согласований разными отделами. Каждый согласующий имеет право вернуть договор на доработку в начало цикла.

Вопрос: Какой принцип совершенствования следует применить в первую очередь для радикального сокращения времени цикла?

- А) Внедрение дорогостоящей BPM-системы
- Б) Организация параллельной работы согласующих
- В) Сокращение численности отдела, отвечающего за процесс
- Г) Увеличение количества согласующих для повышения качества

Ответ и обоснование:

2. Задание на установление соответствия

Установите соответствие между нотацией моделирования и ее характеристикой. Запишите пары (например, 1-А) и обоснуйте одно из соответствий.

Нотация	Характеристика
1. IDEF0	А. Динамическая нотация, ориентированная на моделирование бизнес-логики и взаимодействия участников
2. BPMN 2.0	Б. Нотация функционального моделирования, основанная на иерархической декомпозиции и принципе "вход-выход-управление-механизм"
3. DFD	В. Нотация для моделирования потоков данных и документооборота
4. Value Stream Mapping	Г. Нотация картирования потока создания ценности, популярная в Lean-подходе

Ответ: 1- __, 2- __, 3- __, 4- __

Обоснование одного из соответствий (например, 2-А):

3. Задание с выбором нескольких правильных ответов

Какие из перечисленных показателей являются операционными КРІ бизнес-процесса? Запишите номера выбранных ответов и обоснуйте, почему именно они относятся к операционным, а не к финансовым КРІ.

Среднее время выполнения заказа (Lead Time)

Рентабельность инвестиций (ROI)

Количество дефектов на 1000 единиц продукции

Доля рынка компании

Стоимость обработки одной заявки

Уровень удовлетворенности клиентов (CSAT)

Правильные ответы: _____

Обоснование: _____

Критерии оценивания тестовых заданий в рамках КТ-2:

Критерий оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Задание 1 (выбор одного ответа + обоснование)	0-30	
	26-30	Ответ выбран верно, обоснование полное, логичное, с опорой на теоретический материал
	21-25	Ответ выбран верно, обоснование в целом верное, но недостаточно развернутое
	16-20	Ответ выбран верно, но обоснование отсутствует или содержит ошибки
	11-15	Ответ выбран неверно, но обоснование демонстрирует понимание темы
	0-10	Ответ выбран неверно, обоснование отсутствует или неверное
Задание 2 (соответствие +	0-30	

обоснование одного)		
	26-30	Все соответствия установлены верно, обоснование полное и корректное
	21-25	Все соответствия верны, но обоснование поверхностное или содержит неточности
	16-20	Допущена 1 ошибка в установлении соответствия, обоснование верное
	11-15	Допущено 2-3 ошибки в установлении соответствия, обоснование слабое
	0-10	Более 3 ошибок в соответствиях, обоснование отсутствует или неверное
Задание 3 (выбор нескольких ответов + обоснование)	0-40	
	34-40	Выбраны все верные ответы, обоснование глубокое, аргументированное, с разграничением типов КРІ
	27-33	Выбраны все верные ответы, но обоснование недостаточно полное
	20-26	Выбраны не все верные ответы (допущена 1 ошибка), обоснование частично верное
	13-19	Выбраны не все верные ответы (допущено 2 ошибки), обоснование слабое
	0-12	Выбраны преимущественно неверные ответы, обоснование отсутствует
Итого максимально:	100	

КТ – 3. (Контрольная точка №3)

Темы: Тема 3.2, Тема 3.3 (а также интегрируются знания из тем 2.2, 2.3, 3.1)

Форма контроля: Кейс-стади (аналитическая работа)

Кейс: «Реинжиниринг процесса закупок в компании "СтройРесурс"»

Описание компании и проблемы:

Компания «СтройРесурс» — 中型 поставщик строительных материалов. За последний год компания столкнулась с рядом проблем:

Рост числа жалоб от прорабов на несвоевременную поставку материалов.

Увеличение среднего времени выполнения заявки на закупку с 5 до 12 рабочих дней.

Рост неликвидных запасов на складе на 35%.

Снижение прозрачности закупочной деятельности.

Существующий процесс (AS-IS):

Прораб подает бумажную заявку на склад (1 день)

Кладовщик проверяет наличие и передает заявку начальнику склада (1 день)

Начальник склада утверждает или отклоняет заявку (2 дня)

Утвержденная заявка передается в отдел закупок (1 день)

Менеджер по закупкам запрашивает коммерческие предложения у 3 поставщиков (3 дня)

Менеджер формирует сравнительную таблицу и согласовывает выбор с коммерческим директором (2 дня)

Коммерческий директор утверждает закупку (2 дня)

Менеджер формирует заказ и отправляет поставщику (1 день)

Поставленная задача:

Вы — консультант по управлению, приглашенный для проведения реинжиниринга процесса закупок.

Задания к кейсу:

1. Анализ текущего состояния (AS-IS) (максимум 25 баллов)

1.1. Рассчитайте общее время цикла процесса (от подачи заявки до отправки заказа поставщику). Укажите, сколько дней приходится на операции, добавляющие ценность, а сколько — на потери (ожидания, передачи).

1.2. Определите «узкие места» процесса (не менее 3) и для каждого укажите причину его возникновения.

1.3. Какие виды потерь (с точки зрения Lean-подхода) присутствуют в описанном процессе? Перечислите не менее 4 видов.

2. Проектирование нового процесса (TO-BE) (максимум 30 баллов)

2.1. Предложите не менее 5 конкретных изменений в процессе, используя принципы совершенствования бизнес-процессов. Для каждого изменения укажите применяемый принцип.

2.2. Опишите краткую модель TO-BE (в виде нумерованного списка шагов или блок-схемы текстом), отражающую основные изменения.

2.3. Предложите 3-4 KPI для оценки эффективности нового процесса, обоснуйте выбор каждого показателя.

3. Внедрение и управление изменениями (максимум 25 баллов)

3.1. Назовите не менее 3 возможных причин сопротивления персонала внедрению нового процесса (с указанием конкретных должностей).

3.2. Предложите 3-4 мероприятия по снижению сопротивления, используя элементы модели управления изменениями.

4. Оценка эффективности (максимум 20 баллов)

4.1. Оцените ожидаемый эффект от внедрения. Заполните таблицу:

Показатель	AS-IS (было)	TO-BE (ожидается)
Время цикла (дни)		
Количество передач (шагов)		
Количество согласований		
Прозрачность процесса (низкая/средняя/высокая)		

4.2. Кратко обоснуйте, как предложенные изменения повлияют на удовлетворенность прорабов (внутренних клиентов) и на финансовые результаты компании.

Критерии оценивания кейс-стади (КТ-3):

Критерий оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Задание 1. Анализ AS-IS	0-25	
	22-25	Полный, точный анализ: верно рассчитано время, корректно выявлены все «узкие места», правильно классифицированы виды потерь
	17-21	Анализ выполнен, но есть 1-2 неточности (например, неверно определено «узкое место» или пропущен вид потерь)
	12-16	Анализ поверхностный, допущены существенные ошибки в расчетах или идентификации проблем

	0-11	Анализ выполнен формально или отсутствует, расчеты неверны
Задание 2. Проектирование ТО-ВЕ	0-30	
	26-30	Предложено 5 и более обоснованных изменений с указанием принципов, модель ТО-ВЕ логична, КРІ релевантны и измеримы
	20-25	Предложено 4-5 изменений, есть незначительные недостатки в обосновании или КРІ
	14-19	Предложено 3 изменения, обоснование слабое, КРІ не в полной мере отражают эффективность процесса
	0-13	Изменения предложены формально, не связаны с выявленными проблемами, КРІ отсутствуют
Задание 3. Управление изменениями	0-25	
	22-25	Выявлены конкретные причины сопротивления с привязкой к ролям, предложены реалистичные и обоснованные мероприятия
	17-21	Причины и мероприятия в целом верны, но недостаточно конкретны или слабо обоснованы
	12-16	Причины сопротивления названы формально (без привязки к ролям), мероприятия шаблонны
	0-11	Сопротивление персонала не анализируется, мероприятия отсутствуют или не связаны с кейсом
Задание 4. Оценка эффективности	0-20	
	18-20	Таблица заполнена корректно, показатели сопоставимы, обоснование влияния на клиентов и финансы аргументированное
	14-17	Таблица заполнена, но есть 1-2 неточности, обоснование поверхностное
	10-13	Таблица заполнена частично или с ошибками, обоснование отсутствует
	0-9	Оценка эффективности не выполнена или выполнена формально
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для выполнения отдельных проверочных заданий по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов» студентам разрешается использование следующих дополнительных материалов и оборудования: калькулятор – для выполнения расчетных заданий по оценке экономической эффективности реинжиниринга (расчет экономии трудовых затрат, срока окупаемости, ROI и других финансовых показателей). Программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов при наличии технической возможности Любое другое ПО, доступное студентам для построения диаграмм в нотациях BPMN 2.0, IDEF0 Раздаточные материалы – кейсы, описания бизнес-процессов, шаблоны таблиц и чек-листов, предоставляемые преподавателем для выполнения практических и контрольных заданий. Microsoft Excel (или его бесплатный аналог, например, LibreOffice Calc) – для выполнения расчетов, построения таблиц сравнения AS-IS/ТО-ВЕ и расчета КРІ.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме *экзамена*.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1.1. Сущность, предпосылки возникновения и роль реинжиниринга в современном менеджменте (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Раскройте определение реинжиниринга бизнес-процессов по М. Хаммеру и Дж. Чампи. Объясните значение каждого ключевого слова в определении («фундаментальное переосмысление», «радикальное перепроектирование», «драматический скачок»).

Назовите и охарактеризуйте не менее 5 факторов успеха реинжиниринга.

В чем принципиальное отличие реинжиниринга от TQM, Lean и других методов постепенного улучшения?

Тема 1.2. Классификация и свойства бизнес-процессов как объекта реинжиниринга (ПК-2.1. 3-14, ПК-2.3. 3-14, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Дайте определение бизнес-процесса. Назовите его основные атрибуты (вход, выход, ресурсы, владелец процесса, поставщики, потребители).

Приведите полную классификацию бизнес-процессов. Для каждого типа приведите пример из деятельности любой организации.

Какие критерии используются для выбора процессов для реинжиниринга? Что такое «критические», «болевые» и «приоритетные» точки?

Тема 1.3. Основы моделирования бизнес-процессов (ПК-2.1. 3-15, ПК-2.3. 3-15, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Опишите основные элементы нотации BPMN 2.0 (события, активности, шлюзы, потоки последовательности и сообщений, пулы и дорожки).

В чем различие между структурными нотациями (IDEF0, DFD) и динамическими нотациями (BPMN)? В каких случаях целесообразно применение каждой из них?

Назовите цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Объясните принцип декомпозиции.

Тестовые задания комбинированного типа с инструкцией по выполнению и ключами правильных ответов:

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Запишите выбранный ответ и кратко его обоснуйте.

Задание 1.

В нотации BPMN прямоугольник со скругленными углами называется:

А) Событие

Б) Шлюз

В) Задача (активность)

Г) Поток последовательности

Задание 2.

Какой элемент нотации BPMN используется для ветвления и объединения потоков

в зависимости от условий?

- А) Стартовое событие
- Б) Конечное событие
- В) Шлюз
- Г) Дорожка

Задания закрытого типа:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Задание 1.

Как называется метод анализа, основанный на стоимостной оценке каждого шага бизнес-процесса?

- А) SWOT-анализ
- Б) ABC-анализ (Activity Based Costing)
- В) PEST-анализ
- Г) SNW-анализ

Задание 2.

Какая нотация специализируется на картировании потока создания ценности и широко используется в Lean-подходе?

- А) IDEF0
- Б) BPMN 2.0
- В) DFD
- Г) Value Stream Mapping

Задание 3.

Что означает термин «владелец процесса»?

- А) Генеральный директор компании
- Б) Должностное лицо, отвечающее за результат и эффективность процесса
- В) Внешний консультант, оптимизирующий процесс
- Г) Конечный потребитель результата процесса

Задание 4.

Какая нотация моделирования преимущественно используется для описания потоков данных и документооборота?

- А) IDEF0
- Б) IDEF3
- В) DFD
- Г) BPMN

Тема 2.1. Методология AS-IS: Анализ существующего состояния процессов (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Какова цель построения модели AS-IS? Назовите основные методы сбора информации о существующем процессе.

Что такое «узкое место» (bottleneck) в процессе? Какими методами его можно выявить?

Опишите методику Value Stream Mapping (картирование потока создания ценности). Как она помогает в анализе процессов?

Тема 2.2. Принципы и методы совершенствования бизнес-процессов (ПК-2.1.

3-17, ПК-2.3. 3-17, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Назовите и раскройте не менее 5 принципов совершенствования бизнес-процессов.

Что такое бенчмаркинг и как он применяется при реинжиниринге?

В чем суть метода «кейс-менеджмента» при перепроектировании процессов?

Тестовые задания комбинированного типа с инструкцией по выполнению и ключами правильных ответов:

Инструкция: Прочитайте кейс и ответьте на вопросы, выбрав правильный вариант и обосновав его.

Кейс: В компании процесс оформления заказа клиента включает 10 последовательных шагов, каждый из которых выполняется разным сотрудником. Заказ передается от одного сотрудника к другому бумажном виде. Общее время оформления заказа — 3 рабочих дня.

Задание 1.

Какой принцип совершенствования следует применить в первую очередь?

А) Максимальное увеличение числа согласований

Б) Введение дополнительных проверок

В) Параллелизм работ и сокращение передач

Г) Усложнение процедур

Задание 2.

Как называется ошибка, когда компания автоматизирует существующий неэффективный процесс без его предварительного перепроектирования?

А) Бенчмаркинг

Б) Raving the cow paths («окутывание коровьих троп»)

В) Аутсорсинг

Г) Инсорсинг

Тема 2.3. Технология проектирования процесса ТО-ВЕ (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Что такое модель ТО-ВЕ и какова ее цель?

Какие требования должны быть зафиксированы в спецификации нового процесса?

Приведите примеры ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки бизнес-процесса (не менее 4-х с разных групп показателей).

Тема 3.1. Основы автоматизации бизнес-процессов и BPMS (ПК-2.1. 3-16, ПК-2.3. 3-16, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Что такое BPMS? Назовите основные функции систем управления бизнес-процессами.

В чем различие между BPMS, ERP и CRM системами?

Что такое Process Mining? Как эта технология помогает в реинжиниринге?

Задания закрытого типа:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Задание 1.

Как расшифровывается аббревиатура BPMS?

- А) Business Process Management System
- Б) Business Planning and Monitoring System
- В) Budgeting and Performance Management System
- Г) Business Process Modeling Standard

Задание 2.

Какая технология позволяет анализировать реальное исполнение бизнес-процессов на основе цифровых следов (логов информационных систем)?

- А) RPA
- Б) Process Mining
- В) OLAP
- Г) Data Mining

Тема 3.2. Управление изменениями и методология внедрения реинжиниринга (ПК-2.3. 3-4, ПК-2.3.)

Вопросы открытого типа:

Почему внедрение является самым критическим этапом реинжиниринга? Назовите основные ошибки внедрения.

Назовите причины сопротивления персонала изменениям. Какие методы управления сопротивлением вы знаете?

Опишите модель управления изменениями Дж. Коттера (8 шагов).

Какие этические аспекты необходимо учитывать при проведении реинжиниринга?

Тема 3.3. Оценка эффективности и современные тренды реинжиниринга (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.6)

Вопросы открытого типа:

Какие группы показателей используются для оценки эффективности реинжиниринга? Приведите примеры (не менее 3-х из каждой группы).

В чем суть метода Cost-Benefit Analysis (анализ затрат и выгод) при оценке эффективности реинжиниринга?

Что такое роботизация процессов (RPA)? В каких случаях ее применение целесообразно?

В чем особенности Agile-подхода к реинжинирингу?

Тестовые задания комбинированного типа с инструкцией по выполнению и ключами правильных ответов:

Инструкция: Установите соответствие между показателем и группой КРІ. Запишите пары и кратко обоснуйте соответствие.

Показатель	Группа КРІ
1. Время цикла (Lead Time)	А. Финансовые показатели
2. Рентабельность инвестиций (ROI)	Б. Операционные показатели
3. Уровень удовлетворенности клиентов (CSAT)	В. Стратегические показатели
4. Стоимость обработки одной заявки	Г. Финансово-операционные показатели

Правильный ответ:

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок</p>	90-100
<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>	75-89
<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>	60-74
<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	1-59

6.3. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения задач открытого типа, тестовых заданий студенту

разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение

результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

1. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1.1. Основная литература

1. Кириллина, Ю. В. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебно-методическое пособие / Ю. В. Кириллина, Т. В. Лентяева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 67 с. — ISBN 978-5-7339-2797-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/516280> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-48511-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/354536> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Конспект лекций по дисциплине «Реинжиниринг бизнеспроцессов» для студентов направлений подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и 09.03.03 «Прикладная информатика» : учебное пособие / составители О. А. Филиппова, Ю. С. Мунирова. — Тольятти : ПВГУС, 2025. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508801> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.2. Дополнительная литература

1. Организация и порядок функционирования бизнеса и бизнес-процессы : учебное пособие / составители Н. В. Пучкова, Н. А. Масюк. — Сургут : СурГУ, 2024. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422384> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Щеников, Я. А. Технологии нововведений : учебное пособие / Я. А. Щеников. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 115 с. — ISBN 978-5-8088-1728-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340979> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Забарина, Д. А. Стратегическое управление предприятием : учебное пособие / Д. А. Забарина. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2025. — 310 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/494435> (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Федеральный закон «О страховании» от 27.11.1992 N 4015-1 (последняя редакция)
2. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»

8.4 Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы и Ссылки

1. ЭБС «ЗНАНИУМ» <https://znanium.ru>
2. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - <https://cyberleninka.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения лекций (вместимость не менее количества обучающихся в группе) с возможностью демонстрации презентаций и нормативных документов.

Семинарские (практические) занятия: аудитория для практических занятий, оборудованная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, с возможностью групповой работы (в том числе в малых группах).

Помещения для самостоятельной работы: читальный зал или специализированная аудитория с доступом к сети Интернет и лицензионным электронно-библиотечным системам (ЭБС) для самостоятельной подготовки, выполнения расчётных заданий, написания докладов и рефератов.

Требования к оборудованию

Доска (меловая или маркерная) – для схем, таблиц, разбора кейсов.

Мультимедийный проектор – для демонстрации презентаций, видеоматериалов (например, ассесмент-центр, примеры интервью), нормативных документов.

Персональный компьютер (стационарный) или ноутбук для преподавателя (или стационарный компьютер в аудитории) с характеристиками: операционная система не ниже Windows 7 (или аналогичная по функциям, например, macOS, Linux с графической оболочкой).

При необходимости – ноутбук или планшет для студентов при выполнении групповых заданий (может быть предусмотрен мобильный класс).

Требования к программному обеспечению/

Пакет Microsoft Office (или его бесплатный аналог, например, LibreOffice) для подготовки документов, презентаций, таблиц (в том числе для построения матриц сравнения кандидатов, чек-листов, анализа воронки подбора).

